

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



PATENTAMT

Deutsche Kl.: 36 b, 2

Erfindungsvorlage

⑩
⑪
⑫
⑬
⑭
⑮

Offenlegungsschrift 1964 483

Aktenzeichen: P 19 64 483.8
Anmeldetag: 23. Dezember 1969
Offenlegungstag: 1. Juli 1971

Ausstellungspriorität:

⑯
⑰
⑱
⑲

Unionspriorität:

Datum:

Land:

Aktenzeichen:

⑳

Bezeichnung: Schaltpult für Hausgeräte

㉑

Zusatz zu:

㉒

Ausscheidung aus:

㉓

Anmelder: Siemens-Electrogeräte GmbH, Berlin und München, 8000 München

Vertreter:

㉔

Als Erfinder benannt: Deiterbeck, Heinrich, 8225 Traunreut

Benachrichtigung gemäß Art. 7, § 1 Abs. 2 Nr. 1 d. Ges. v. 4. 9. 1967 (BGBl. I S. 960):

DT 1964 483

BEST AVAILABLE COPY

ORIGINAL INSPECTED

SIEMENS-ELECTROGERÄTE GMBH

8 München 2, den 9.12.1969
Pranner Straße 8Unser Zeichen:
VPA 69/5243 Hae/siSchaltbult für Hausgeräte

Die Erfindung bezieht sich auf ein Schaltbult für Hausgeräte, insbesondere Herde, mit mindestens einem Bedienungsorgan für eine Steuer-, Schalt- oder Regeleinrichtung und mit einer vorzugsweise frontseitig eingesetzten, zumindest teilweise transparenten Scheibe, die von einer Beleuchtungsquelle durchleuchtet ist.

Bei einem bekannten Schaltbult für einen Herd wird die der transparenten Scheibe zugeordnete Beleuchtungsquelle beim Betätigen eines der Bedienungsorgane des Herdes eingeschaltet. Die nach Art eines Lichtbandes aufleuchtende transparente Scheibe bildet damit eine Betriebsanzeige, die auch aus weiter Entfernung erkennbar ist.

Das optische Bild der Scheibe soll im nicht beleuchteten Zustand dem Bild des Herdes bzw. eines anderen Hausgerätes angepaßt sein; im beleuchteten Zustand dagegen soll sich ein möglichst gleichmäßig leuchtendes Band ergeben. Für die gleichmäßige Durchleuchtung der Scheibe wird normalerweise der Beleuchtungsquelle ein geeignet gebogener Reflektor zugeordnet, der die Lichtstrahlen über die gesamte Länge des Leuchtbandes gleichmäßig verteilt. Zur Anpassung des nicht beleuchteten Bandes an das übrige Bild des Herdes kann die Scheibe mit einem transparenten Farbauftrag beschichtet sein. Beim einfachen Bedrucken der z.B. als Glasscheibe ausgebildeten transparenten Scheibe lassen sich jedoch Staubeinschlüsse nicht völlig vermeiden, die dann bei eingeschalteter Lichtquelle als störende Punkte erscheinen, so daß das Lichtband unsauber wirkt. Eine gleichmäßige Bedruckung ohne Staubeinschlüsse ist zwar technisch möglich, wegen der hohen Kosten aber unwirtschaftlich.

Davon ausgehend liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, ein Schaltpult mit einer derart ausgebildeten transparenten Scheibe zu schaffen, daß Staubeinschlüsse sich praktisch nicht störend auswirken und daher billige und einfache Fertigungsmethoden angewendet werden können.

Nach der Erfindung wird diese Aufgabe bei einem Schaltpult der eingangs genannten Art dadurch gelöst, daß die Scheibe aus durchsichtigem Material gebildet und mit mindestens einer transparenten, gerasterten Schicht versehen ist. Als durchsichtiges Material kommt dabei Glas, Kunststoff oder dergleichen in Betracht. Die Schicht kann durch Spritzen oder Bedrucken auf die Scheibe aufgebracht sein, wobei die Schichtdicke so gewählt ist, daß die von der Beleuchtungsquelle ausgehenden Lichtstrahlen durch die Schicht hindurchgehen.

Bei einer Ausführungsform gemäß der Erfindung ist die gerasterte Schicht auf einer zweiten lichtdurchlässigen Schicht aufgebracht. Besonders vorteilhaft ist es, wenn das Raster mit jeweils zwei einander abwechselnden Zonen erhöhter bzw. verminderter Transparenz ausgebildet ist. Mit einer derartigen Spritz- bzw. Drucktechnik für die Schicht der aus durchsichtigem Material bestehenden Scheibe lässt sich eine wirtschaftliche Fertigung der Scheibe ermöglichen.

Bei einer ersten Ausführungsform kann das Raster als Linienraster ausgebildet sein. Es ist selbstverständlich möglich und in einigen Fällen vorteilhaft, wenn das Raster als Punktraster ausgebildet ist.

In Weiterbildung des Erfindungsgedankens ergibt sich für das erfindungsgemäße Schaltpunkt bei Anordnung einer punktförmigen Lichtquelle als Beleuchtung, gegebenenfalls sogar unter Weglassung eines Reflektors, eine besonders gute und gleichmäßige Ausleuchtung der Scheibe, wenn das Raster mit steigendem Abstand von der Lichtquelle eine steigende Transparenz aufweist.

Anhand der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Aufbauform beschrieben und die Wirkungsweise erläutert.

Die Fig. 1 zeigt in schematischer Perspektivdarstellung ein Hauserät mit einem Schaltpult.

In Fig. 2 ist in schematischer Darstellung ein Seitenriß eines Schaltpultes für Hauseräte dargestellt.

Die Fig. 3 bis 6 zeigen Ausführungsbeispiele transparenter Scheiben für das Schaltpult gemäß der Erfindung.

Der in Fig. 1 dargestellte Herd 1 weist eine Kochstellen 2 trageende Herdmulde 3 auf, unterhalb der ein Schaltpult 4 angeordnet ist.

Das Schaltpult 4 nimmt die Betätigungsgriffe 5 für die Schalt- und Regelorgane des Herdes 1 auf. Oberhalb der Bedienungsgriffe 5 ist eine Schaltstellenanzeige 6 angeordnet, die die Kennungen der jeweils eingestellten Steuer-, Schalt- oder Regeleinrichtung sichtbar macht. Unterhalb des Schaltpultes 4 ist die Tür 7 für das Back- und Bratrohr des Herdes 1 angeordnet. Unterhalb der Tür 7 ist ein Abstell- oder Wärmefach vorgesehen, das von einer Blende 9 abgeschlossen ist. Der Herd 1 ruht auf einem Sockel 10.

Wie aus Fig. 2 hervorgeht, besteht die Schaltstellenanzeige 6 des Schaltpultes 4 aus zwei Scheiben 11 und 12. Der Scheibe 11, die sich vorzugsweise über fast die gesamte Breite des Herdes erstreckt, ist eine Walze 13 zugeordnet, die Schaltstellenkennungen trägt und mit dem Bedienungsgriff 5 gekuppelt ist. Die Schaltstellenkennungen der Walze 13 erscheinen in Kennungsfeldern 14, die in der Scheibe 11 angeordnet sind. Zur Ausleuchtung dient eine Lichtquelle 19; bei eingeschalteter Lichtquelle soll die Scheibe 13 über ihre gesamte Länge möglichst gleichmäßig aufleuchten. Hierfür ist die Scheibe 12 aus durchsichtigem Material gebildet und mit mindestens einer gerasterten Schicht 15 versehen.

In Fig. 3 ist in einer Draufsicht auf einen Teil der Scheibe 12 als erste Ausführungsform der Erfindung ein Linienraster dargestellt. Wie besonders dem aus Fig. 4 ersichtlichen zugehörigen Seitenriss entnehmbar ist, besteht die Scheibe 12 aus durchsichtigem Material, z.B. Glas. Die Scheibe 12 trägt auf ihrer der Lichtquelle 15 zugewandten Seite eine lichtdurchlässige Schicht 16, auf der eine transparente, gerasterte Schicht 15 aufgebracht ist. Dadurch ergibt sich ein Raster mit jeweils zwei einander abwechselnden Zonen 17, 18 erhöhter bzw. verminderter Transparenz.

In entsprechender Weise ist das Linienraster auf der Scheibe 12 bei dem in Fig. 5 dargestellten Ausführungsbeispiel angeordnet. Die Besonderheit dieser Ausführungsform besteht darin, daß die Linien des Rasters nicht durchlaufen, sondern unterbrochen sind. Der Abstand zwischen den Linien einer Zeile kann so variiert werden, daß bei Anordnung einer punktförmigen Lichtquelle als Beleuchtung der Scheibe 12 das Raster mit steigendem Abstand von der Lichtquelle eine steigende Transparenz aufweist, d.h., daß der Abstand zwischen den Linien einer Zeile seitlich am Scheibenrand geringer ist als in der Mitte der Scheibe.

Bei dem in Fig. 6 dargestellten Ausführungsbeispiel der Scheibe 12 ist das Raster ein Punktraster.

Mit den beschriebenen Ausführungsformen der Scheibe 12 läßt sich eine wirtschaftliche Fertigung der Scheiben ermöglichen und gleichzeitig eine gleichmäßige Ausleuchtung bei Anordnung einer punktförmigen Lichtquelle erzielen. Dabei ist es möglich, daß die auf der Scheibe 12 aufgebrachte Schicht 16 aus einem transparenten, fast durchsichtigen Lack besteht, während die Schicht 15 als deckende Lackschicht ausgebildet ist, die nur eine geringe Transparenz aufweist.

6 Patentansprüche
6 Figuren

Patentansprüche

1. Schaltpult für Haushalte, insbesondere Herde, mit mindestens einem Bedienungsorgan für eine Steuer-, Schalt- oder Regel-einrichtung und mit einer vorzugsweise frontseitig einge-setzten, zumindest teilweise transparenten Scheibe, die von einer Beleuchtungsquelle durchleuchtet ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Scheibe (12) aus durch-sichtigem Material gebildet und mit mindestens einer trans-parenten, gerasterten Schicht (15) versehen ist.
2. Schaltpult nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die gerasterte Schicht (15) auf einer zweiten, lichtdurchlässigen Schicht (16) aufgebracht ist.
3. Schaltpult nach einem der Ansprüche 1 und 2, dadurch gekenn-zeichnet, daß das Raster mit jeweils zwei einander abwechseln-den Zonen (17,18) erhöhter bzw. verminderter Transparenz aus gebildet ist.
4. Schaltpult nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekenn-zeichnet, daß das Raster ein Linienraster ist.
5. Schaltpult nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Raster ein Punktraster ist.
6. Schaltpult nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekenn-zeichnet, daß bei Anordnung einer punktförmigen Lichtquelle als Beleuchtung das Raster mit steigendem Abstand von der Lichtquelle eine steigende Transparenz aufweist.

Leerseite

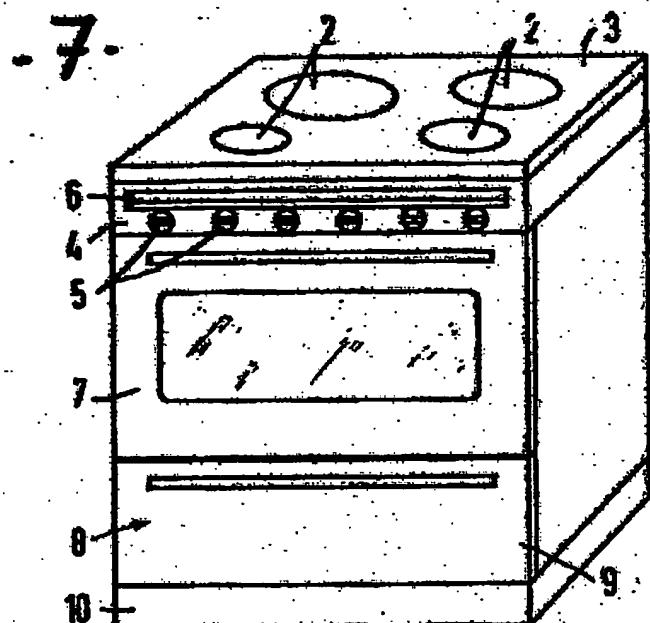


Fig. 1

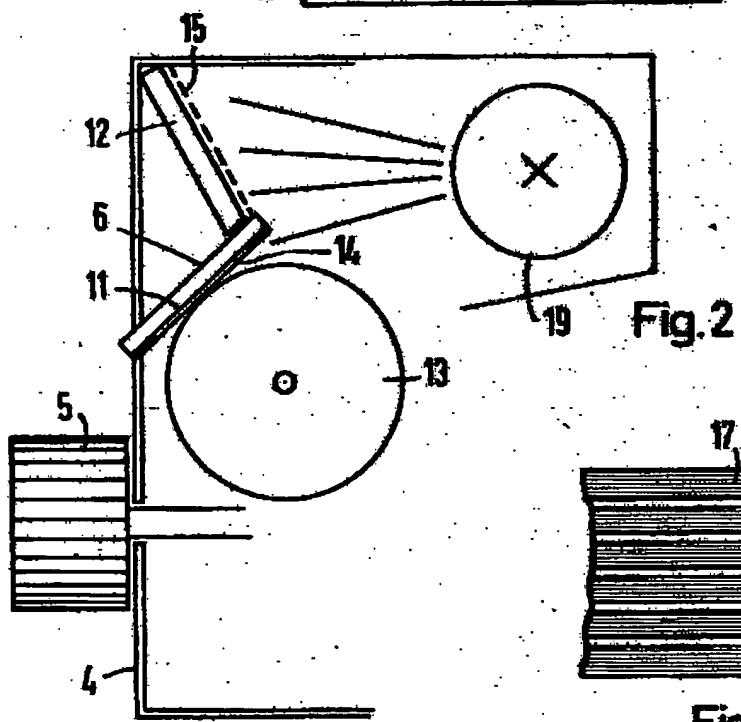


Fig. 2

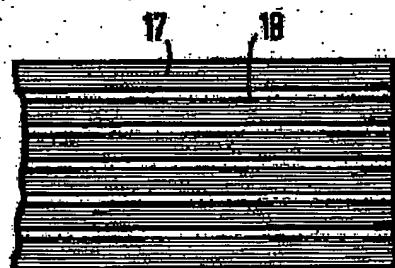


Fig. 3



Fig. 4

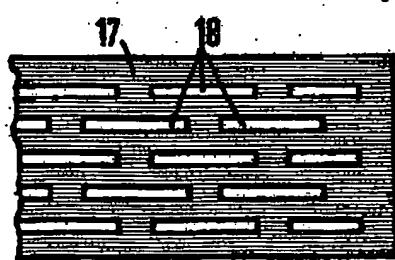


Fig. 5

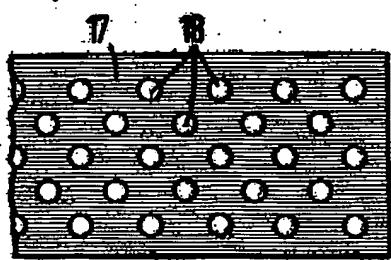


Fig. 6

109827/0712

36 b - 2 - AT: 23.12.1969 OT: 01.07.1971

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER: _____**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.